DECISIONE DEL CONSIGLIO

del 12 marzo 1985

concernente un programma pluriennale di ricerca e sviluppo della Comunità economica europea nel campo della ricerca tecnologica di base e delle applicazioni delle nuove tecnologie (BRITE) (1985 – 1988)

(85/196/CEE)

IL CONSIGLIO DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità economica europea, in particolare l'articolo 235,

vista la proposta della Commissione (1),

visto il parere del Parlamento europeo (2),

visto il parere del Comitato economico e sociale (3),

considerando che ai termini dell'articolo 2 del trattato la Comunità ha tra l'altro il compito di promuovere uno sviluppo armonioso delle attività economiche nell'insieme della Comunità, un'espansione continua ed equilibrata ed un miglioramento sempre più rapido del tenore di vita;

considerando che la ricerca nel campo delle applicazioni delle nuove tecnologie contribuisce al conseguimento di detti obiettivi;

considerando che tra i principali obiettivi del programma quadro figura la promozione della competitività dell'industria europea;

considerando che un insieme di azioni indirette e concertate nel campo della tecnologia di base costituirebbe un contributo al conseguimento dell'obiettivo suddetto;

considerando che il programma di azione di ricerca sulle tecnologie industriali comprende un certo numero di programmi di ricerca che assumono interesse per l'industria europea, ma non ancora un programma di ricerca plurisettoriale e pluridisciplinare sulle tecnologie di base;

considerando che per utilizzare appieno tutti i vantaggi economici del mercato comune è necessario incoraggiare maggiormente le applicazioni delle nuove tecnologie in tutta la Comunità; che parallelamente occorre riunire le varie tecnologie sviluppate in differenti settori di fabbricazione per farne usufruire settori industriali specifici; che è necessario incoraggiare le applicazioni delle nuove tecnologie in modo che possano trarne vantaggio soprattutto le piccole e medie imprese;

(1) GU n. C 230 del 27. 8. 1983, pag. 3.
(2) GU n. C 342 del 19. 12. 1983, pag. 161.
(3) GU n. C 358 del 31. 12. 1983, pag. 1.

considerando che il programma di azione di ricerca sulle tecnologie industriali comprende un certo numero di programmi di ricerca che assumono interesse per l'industria europea, ma non ancora un programma che riunisca tecnologie di origine diversa a vantaggio di settori industriali specifici;

considerando che tale programma soddisfa l'assoluta necessità di costituire o consolidare un potenziale industriale specificamente europeo nel campo delle tecnologie in questione e che pertanto devono beneficiare del programma le imprese, le università e gli istituti di ricerca della Comunità che sono i più adatti a conseguire questi obiettivi;

considerando che è necessario il massimo coinvolgimento possibile delle piccole e medie imprese (PMI) nello sviluppo delle tecnologie industriali;

considerando che il trattato non prevede i poteri d'azione specifici richiesti a tale scopo;

considerando che il comitato della ricerca scientifica e tecnica (CREST) ha espresso il suo parere,

DECIDE:

Articolo 1

1. Il programma pluriennale di ricerca e sviluppo della Comunità economica europea nel campo della tecnologia di base e delle applicazioni delle nuove tecnologie (BRITE), descritto in allegato, è adottato per un periodo di quattro anni a decorrere dal 1° gennaio 1985.

2. Il programma comprende le attività svolte nel quadro di contratti di ricerca e di azioni concertate.

Vi possono partecipare organizzazioni industriali, istituti di ricerca e università stabiliti nella Comunità.

Generalmente gli istituti di ricerca e le università devono partecipare, in gruppo assieme ad un'organizzazione industriale e i progetti devono essere attuati da partecipanti appartenenti a più di uno Stato membro.

Di norma il contributo della Comunità non supera il 50 %; il resto è fornito dai partecipanti industriali.

Le azioni concertate concernono il coordinamento a livello comunitario delle attività di ricerca che formano parte integrante di programmi di ricerca già in atto negli Stati membri e, caso mai, nella Comunità.

Articolo 2

L'importo che si ritiene necessario per l'esecuzione del programma (1985 – 1988) ammonta a 125 milioni di ECU (comprese le spese relative ad un organico di 25 persone), di cui il 20 % è considerato necessario per l'esecuzione del sottoprogramma II dell'allegato.

Articolo 3

Nel corso del secondo anno il programma sarà riesaminato. Il risultato del riesame è sottoposto al Consiglio e al Parlamento europeo. Tale riesame può condurre alla presentazione, da parte della Commissione, di una proposta di revisione del programma secondo le procedure adeguate.

Articolo 4

La Commissione è responsabile dell'esecuzione del programma per quanto riguarda la ricerca mediante contratti e del coordinamento per quanto riguarda le azioni concertate.

Nell'ambito del programma essa decide in merito alle relative modalità di attuazione, soprattutto per quanto riguarda la ripartizione delle attività tra ricerca mediante contratti ed azioni concertate e l'avvio delle azioni concertate.

Articolo 5

Per la gestione del programma la Commissione è assistita dal comitato consultivo di gestione e di coordinamento (CGC) «Tecnologie industriali» istituito con la decisione 84/338/Euratom, CECA, CEE [1].

Articolo 6

Per le azioni concertate, conformemente ad una procedura da stabilirsi dalla Commissione previa consultazione del CGC, gli Stati membri partecipanti e la Commissione si scambieranno tutte le adeguate informazioni cui hanno accesso e che possono fornire liberamente sulle attività R&S contemplate dalla presente decisione, che siano programmate o meno, o eseguite o meno sotto la loro autorità.

Tutte le informazioni sono considerate riservate qualora lo Stato membro che le fornisce ne faccia richiesta.

Fatto a Bruxelles, addì 12 marzo 1985.

Per il Consiglio

Il Presidente

F. M. PANDOLFI

---

(1) GU n. L 177 del 4. 7. 1984, pag. 25.

ALLEGATO

PROGRAMMA NEL CAMPO DELLA RICERCA TECNOLOGICA DI BASE E DELLE APPLICAZIONI DELLE NUOVE TECNOLOGIE (BRITE) (1985 – 1988)

Gli obiettivi del programma sono i seguenti:

I. **R&S tecnologico preconcorrenziale di base per quanto riguarda i seguenti settori:**

1. *Affidabilità, usura e deterioramento*

In particolare:

a) metodi di previsione della longevità iniziale e residua del funzionamento e valutazione delle imperfezioni dei materiali, componenti e insiemi;

b) le proprietà tribologiche, di resistenza all'usura e all'erosione dei materiali, componenti e insiemi in condizioni sfavorevoli, tra cui quelle derivanti da sforzi particolarmente intensi;

c) meccanica delle fratture, inclusi le fratture instabili, la fatica, lo scorrimento e l'effetto della corrosione, allo scopo di migliorare il comportamento meccanico e la longevità prevedibile dei materiali, componenti e insiemi;

d) meccanismi di corrosione e protezione dalla corrosione in condizioni ambientali aggressive, inclusa l'azione biologica;

e) trattamento delle superfici e tecnologia dei rivestimenti protettivi per modificare le proprietà fisiche e meccaniche di materiali, componenti e insiemi, tra cui il passaggio su scala industriale di processi già collaudati su scala di laboratorio, le proprietà delle superfici e i fenomeni di interfaccia.

2. *Tecnologia del laser e sue applicazioni – altri nuovi metodi di profilatura e stampaggio dei metalli*

In particolare:

a) laser di alta potenza per la lavorazione dei materiali, incluse l'interazione dei fasci laser con i materiali, la sicurezza e le procedure di lavorazione concernenti l'utilizzazione industriale dei laser;

b) tecnologia della fabbricazione di prodotti di forma quasi perfetta, in particolare metallurgia delle polveri.

3. *Tecniche di giunzione*

In particolare:

a) tecniche di saldatura nuove o perfezionate, incluse le saldature a fascio elettronico, per diffusione e per frizione, e la saldatura automatizzata a basso costo, inclusi le sonde e i sistemi di controllo adattativo;

b) tecniche nuove o perfezionate di adesione, saldatura e brasatura; adattamento per l'impiego nella produzione su vasta scala; giunzione di materiali nuovi e diversi.

4. *Nuovi metodi di controllo, inclusi i controlli non distruttivi, controlli in linea e con l'ausilio di elaboratori elettronici*

In particolare:

a) tecniche di controllo per la misurazione, la rivelazione e la rappresentazione delle imperfezioni e dei processi di deterioramento, inclusi la corrosione, l'usura, la frattura, l'avvio dei fenomeni di cricca ed i danni bioindotti, metodi di utilizzazione in condizioni di sollecitazione in funzionamento e loro simulazione;

b) applicazioni dell'elaboratore a nuove tecniche e sistemi di controllo, in particolare nei processi di fabbricazione.

5. *CAD/CAM e modelli matematici*

In particolare:

a) tecniche CAD/CAM che si avvalgono di lavori su architetture ed algoritmi effettuati altrove,

incluso ESPRIT, e connesse con specifici processi di fabbricazione, tra cui tecniche a basso costo adatte per piccole e medie imprese (PMI);

b) modelli matematici di processi e fasi di produzione, inclusa la modellazione di sistemi di fabbricazione flessibili adatti alle PMI.

6. *Nuovi materiali, in particolare polimeri e materiali compositi e altri nuovi materiali con proprietà speciali*

In particolare:

a) polimeri e materiali compositi con stabilità e proprietà fisiche e meccaniche speciali e migliori per più vaste applicazioni in ingegneria, medicina ed agricoltura;

b) tecniche di nuova produzione e conversione per polimeri e materiali compositi;

c) nuovi materiali con speciali proprietà elettriche, magnetiche e optoelettroniche.

7. *Scienza e tecnologia delle membrane e problemi di elettrochimica*

In particolare:

a) separazione mediante membrane di miscele sia gassose che liquide, tra cui osmosi inversa, ultrafiltraggio, microfiltraggio, dialisi e evaporazione;

b) nuovi materiali per membrane, inclusi i materiali ceramici;

c) tecnologia dell'elettrolisi, in particolare elettrolisi di sali fusi, fenomeni irreversibili di sistemi anodici e utilizzazione della tecnologia delle membrane nei sistemi di elettrolisi.

8. *Catalisi e tecnologia delle particelle*

In particolare:

a) zeoliti come catalizzatori utilizzati nell'industria dei prodotti chimici organici, inclusa la produzione, la caratterizzazione e la formatura, applicazione nella catalisi selettiva della forma;

b) catalisi omogenea, in particolare per reazioni di ossidazione di potenziale interesse industriale;

c) depurazione catalitica degli scarichi industriali, inclusa l'eliminazione del SO_2 e del NO_X

d) tecnologia delle particelle, in particolare fabbricazione di particelle, contaminazione delle particelle e progettazione degli impianti.

II. R&S tecnologico preconcorrenziale, inclusi progetti pilota e progetti dimostrativi nel campo delle nuove tecnologie di produzione adatte per prodotti fabbricati con materiali flessibili

Nel programma sono compresi i seguenti tre settori di ricerca principali:

— manipolazione automatizzata di materiali flessibili e articoli fabbricati con essi. L'attività di ricerca potrebbe riguardare:

a) posizionamento e ritiro automatizzato di macchine da cucire automatiche, da vari sistemi trasportatori, con uno o più pezzi di tessuto o articoli parzialmente confezionati da apparecchiature robotiche, in due o tre dimensioni, con l'ausilio di sensori, pinze, ecc.;

b) trasporto automatizzato di pezzi di tessuto, articoli parzialmente confezionati e articoli finiti da un laboratorio di lavorazione ad un altro, incluso il controllo adattabile del piano di produzione. Il trasporto può essere effettuato con sistemi meccanici o mediante carrelli trasportatori teleguidati o programmabili;

c) sviluppo di unità di cucito con sequenze automatizzate;

— giunzione automatizzata di materiali flessibili e loro montaggio in prodotti finiti. L'attività di ricerca potrebbe riguardare:

a) ampliamento delle attuali tecnologie di cucitura automatica, con particolare riferimento alla cucitura tridimensionale e all'azionamento multiplo di macchine da parte di un solo operatore;

b) testine mobili su macchine di tipo convenzionale o come testina flessibile leggera;

c) nuova tecnologia dei punti di cucito, con particolare riferimento alla possibilità di cucire da un solo lato del pezzo da lavorare;

d) tecniche di giunzione alternative rispetto alla cucitura;

e) tecnologie per aumentare la flessibilità delle macchine da cucire automatiche, ad esempio con strumenti intercambiabili;

f) tecniche di controllo microelettronico (e software) che possono rivelarsi necessarie per ampliare le tecniche di cucitura automatizzata, specialmente in tre dimensioni;

— integrazione delle suddette tecnologie ad altre per ottenere una fabbricazione flessibile sequenziale automatizzata, tenendo conto in particolare della necessità di conciliare la confezione di molti prodotti e frequenti cambiamenti di modello. L'attività di ricerca potrebbe riguardare:

a) elementi necessari alla costruzione di un sistema interamente automatizzato diverso da quelli già menzionati. Alcuni di tali elementi potrebbero comportare operazioni di controllo della qualità, di controllo del tessuto e di taglio e rifinitura. Si possono prospettare più combinazioni di soluzioni possibili ed è importante non solo che il lavoro effettuato si adatti all'una o all'altra delle soluzioni possibili, ma anche ricercare efficacemente ciascuna delle soluzioni possibili;

b) creazione automatica di modelli in tre dimensioni e modello bidimensionale che ne risulta, incluse le modifiche del modello;

c) sviluppo di una tecnologia per maglieria quale alternativa al taglio e alla cucitura di tessuti;

d) marcatura e identificazione automatica di singole parti e interpretazione delle operazioni da effettuare sulle medesime.